

⑨ 日本国特許庁 (JP)  
⑩ 公開特許公報 (A)

⑪ 特許出願公開  
昭56—15974

⑫ Int. Cl.<sup>3</sup>  
B 24 B 37/04  
G 04 D 3/02

識別記号

庁内整理番号  
7610—3C  
7620—2F

⑬ 公開 昭和56年(1981)2月16日

発明の数 1  
審査請求 有

(全 2 頁)

⑭ 角形時計額面ガラス等の斜面カットブラッシュ  
研磨装置

⑮ 特 願 昭54—89057

⑯ 出 願 昭54(1979)7月12日

⑰ 発 明 者 神谷茂男

鹿沼市万町916番地

⑱ 出 願 人 神谷茂男

鹿沼市万町916番地

⑲ 代 理 人 弁理士 福田尚夫

明 細 書

1. 発明の名称 角形時計額面ガラス等の斜面カット  
ブラッシュ研磨装置

2. 特許請求の範囲

モーターM<sub>1</sub>に駆動されるクランク(1)によつて首  
振り運動をする反転軸(2)に固着した取付部材(3)に  
モーターM<sub>2</sub>を取付部材(3)を基点にストッパ(7)  
により水平位置を制限として上下回動可能に取付  
け、その下向き回転軸(4)の下端にブラッシュ(4a)を  
下面一体に被設したブラッシュ台(5)を固着し、一  
方モーターM<sub>1</sub>に駆動される中空回転軸(6)の上端  
に前記ブラッシュ台(5)と対面する旋回皿(10)を固  
着しその旋回皿(10)内には吸引孔(12)を設けた被  
研磨物吸着板(11)を複数配設し、それら吸引孔(12)  
と連通する中空吸着管(13)を旋回皿(10)底壁外へ  
垂設してその下端部に遊星歯車(14)を駆着し、そ  
れら遊星歯車(14)を中空回転軸(6)と無関係に固  
定した太陽歯車(15)と噛み合わせ、さらにパヤム  
ムポンプの吸引管(14)を中空回転軸(6)と連通す  
ると共にその中空回転軸(6)と各中空吸着管(13)  
とを連絡管(17)で繋いだことを特徴とする角形時  
計額面ガラス等の斜面カットブラッシュ研磨装置。

3. 発明の詳細な説明

本発明は周知に斜面カットを有する時計の額

面ガラスやガラス製ブローチ台等Gの表面を研磨  
し斜面カット角Kをフル状Bに形成するための  
装置を提供するものである。

以下図面の実施例によつて説明すると、本発明  
装置はブラッシュ研磨機構Aと被研磨物回転機構  
Bとに大別される。

ブラッシュ研磨機構Aは、モーターM<sub>1</sub>に駆動さ  
れるクランク(1)によつて首振り運動をする反転軸  
(2)に固着した取付部材(3)にモーターM<sub>2</sub>を取付部  
材(3)を基点にストッパ(7)により水平位置を制限  
として上下回動可能に取付け、その下向き回転軸  
(4)の下端にブラッシュ(4a)を下面一体に被設したブ  
ラッシュ台(5)を固着してある。尚、(3)はモーター  
M<sub>2</sub>の持上げレバーである。

次に被研磨物回転機構Bは、モーターM<sub>1</sub>に駆動  
される中空回転軸(6)の上端に前記ブラッシュ台  
(5)と対面する旋回皿(10)を固着し、該旋回皿(10)  
内には多数の吸引孔(12)を設けた被研磨物吸着板  
(11)を複数配設し、それら吸引孔(12)と連通する  
中空吸着管(13)を旋回皿(10)底壁を貫いて下方へ  
垂設してその下端部に遊星歯車(14)を駆着し、そ  
れら遊星歯車(14)を中空回転軸(6)と無関係に固  
定した太陽歯車(15)と噛み合わせてある。そしてパ  
ヤムムポンプ(図示していない)の吸引管(14)  
を中空回転軸(6)と連通すると共にその中空回転

板軸(9)と各中空板管軸(13)とを連絡管(17)で繋いである。

今、被研磨物Gを吸着板(11)の吸引孔(12)の上に載せてバキュームポンプのスイッチを入れると、吸引管(16)、中空回転板軸(9)、連絡管(17)、中空板管軸(13)の経路で吸込みが行われ被研磨物Gが吸着板(11)に強力に吸着される。そこで次にレバー(8)を操作して第1図の状態即ちモーターM<sub>2</sub>を水平位置に下ろしてブラッシュ台(5)のブラッシュ(6)を上記被研磨物Gに触れるようにしてモーターM<sub>1</sub>とM<sub>2</sub>のスイッチを同時に入れる。すると、モーターM<sub>1</sub>により中空回転板軸(9)が回わされて旋回皿(10)を一方向へ回転させ、従って旋回皿(10)内の吸着板(11)もこれと連動回転させられてその中空板管軸(13)に装着された遊星歯車(14)が固定太陽歯車(15)の周りを遊星運動する。

一方これと同時にモーターM<sub>2</sub>によりその回転軸(4)が駆動されてブラッシュ台(5)が旋回皿(10)の回転方向と逆方向に回わされるから、そのブラッシュ(6)により吸着板(11)上に吸着固定された被研磨物Gの表面の研磨が行われ、さらにこのブラッシュ台(5)はそれ自体回転しながらモーターM<sub>1</sub>に駆動されるクランク(1)の作用で反転軸(2)を支点とする扇形運動を繰返すから被研磨物Gの平均研磨が可能となる。

以上から本発明装置によれば、従来手作業に頼っていた角形時計額面ガラス等の表面の研磨、斜角カフト角のフール状形成を自動的に、迅速且つ平均に行えるものであり、省力化と共に作業性の著しいアップにより加工費の低減をもたらすことができるものである。

#### 4. 図面の簡単な説明

図面は本発明装置の実施例を示すもので、第1図は一部切欠斜視図、第2図はブラッシュ台と吸着板の部分拡大斜視図、第3図は第1図a-a'線横断断面図、第4図は被研磨物の縦断側面図。

(1).....クランク、(2).....反転軸、(3).....取付部材、(4).....回転軸、(5).....ブラッシュ台、(6).....ブラッシュ、(7).....ストッパー、(8).....中空回転板軸、(9).....旋回皿、(10).....被研磨物吸着板、(11).....吸引孔、(12).....中空板管軸、(13).....遊星歯車、(14).....太陽歯車、(15).....連絡管、(16).....吸引管、(17).....連絡管。

特許出願人 神谷 茂 男

代理人 弁護士 榎 田 尚 夫

